ROK II. № 9.

PRZEGLĄD LEŚNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM LEŚNICTWA, HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO ORAZ ŁOWIECTWA.

Warszawa, dnia 15 maja 1921 roku.

BRUDNICA-MNISZKA.

(LYMANTRIA MONACHA LUB LIPARIS MONACHA L.).

I. Wstęp.

Posiadając imponującą doborem i ilością dzieł literaturę beletrystyczną, znaną zaszczytnie w świecie literackim, z zupełną słusznością możemy narzekać na ubóstwo naszej literatury naukowo-specjalnej. Zwłaszcza w tak ważnym dla ekonomiki Rzeczypospolitej dziale gospodarstwa krajowego, jak leśnictwo, widzimy formalny brak podręczników fachowych. Nie biorę pod uwagę kilku broszur popularnych, które ukazały się w ostatniem dziesięcioleciu i trzech czy czterech większych dziełek autorów małopolskich. Dziełka te traktują poszczególne działy leśnictwa powierzchownie, a jako zamknięte w zbyt szczupłych ramach, dać mogą tylko ogólne pojęcie o przedmiocie, inaczej mówiąc, przygotowują w kilku dziedzinach leśnictwa intelekt studentów do przyjęcia szerzej ujętych, wyczerpujących wiadomości naukowych. Wiadomości te nabyć można u nas wyłącznie li tylko z dzieł pisarzy zagranicznych, zwłaszcza niemieckich, którzy stworzyli u siebie potężną literaturę, w licznych dziełach wyczerpującą całokształt leśnictwa i nauk pokrewnych. Wobec tego, że nieraz najtęższe głowy ujawniają skromne zdolności lingwistyczne, względnie, znając inne języki, nie władają biegle niemieckim, więc czerpanie niezbędnych wiadomości naukowych z powodzi niemieckiej literatury fachowej ograniczone jest do niezbyt licznego kółka „germanologów“. Zaznaczam tutaj, że Francja również dzielnie dotrzymuje Niemcom placu pod względem tworzenia dzieł naukowych, nawet w pewnym stopniu przewyższa je, jednak podręczniki leśne autorów francuskich nie mają u nas praktycznego zastosowania, wskutek wielkiej różnicy między charakterem naszych lasów północnych, a lasów i gajów Owernji, Langwedocji lub Pirenejów. Nolens volens zmuszeni więc jesteśmy czytać dzieła niemieckie, tymbardziej, że charakter niemieckich obszarów leśnych odpowiada charakterowi naszych puszcz i lasów. Czynnik ten umożliwia nam praktyczne wykorzystanie dzieł naszego zachodniego „sąsiada“.

Ciekawem jest, że Rosja dysponowała na krótko przed wojną licznymi udatnymi przekładami dzieł leśnych niemieckich, czego my o sobie powiedzieć nie mo-

żemy. Toć w okresie niewoli stworzyliśmy potężną literaturę, wykrzesaliśmy z siebie wspaniałe przebłyski poezji i artyzmu, mimo czerwonego ołówka cenzora-szowinisty moskiewskiego, który miał tutaj największą sposobność niweczenia płodów ducha polskiego. Tymczasem sucha praca uczonego, z natury rzeczy kosmopolityczna, jak zwykle owoc długich studjów — była jedynie pro forma przedstawiana dla ocenzurowania. Ten czynnik więc upada, jako usprawiedliwienie naszej bezczynności na tem polu.

Dalej znów nie przeszkadzano nam wydawać licznych dziełek z dziedziny rolnictwa, cukrownictwa i t. d., i t. d., tymczasem spraw lasu polskiego nikt nie pilnował, potrzeby rodzimego piśmiennictwa leśnego nikt nie podnosił. Sądzę, że zawsze znalazłoby się kilku uczonych fachowców, którzyby zgłosili gotowość pracy dla polskiej nauki leśnej, i tak byłoby niewątpliwie, tylko brakło nam poparcia materjalnego tych sfer, które do pielęgnacji i popierania twórczości polskiej z racji swego stanowiska społecznego — w pierwszym rzędzie powołane były. Największy uczony bez pomocy finansowej nic nie zrobi, co podkreślił między innemi Mianowski. Panowie ci bezkrytycznie ignorowali to, co nasz fachowiec przy pewnem poparciu mógłby zrobić, i radzili sobie w ten sposób, że obsadzali stanowiska leśne samodzielne niemcami i czechami. Skutki niedbalstwa tego jeszcze długie lata nękać nas będą; trzeba szukać teraz ze świecą wyspecjalizowanego wszechstronnie fachowego leśniczego. O ile nie uczuwamy zbyt dotkliwego braku uczonych leśników, o tyle brak nam średnich funkcjonarjuszów leśnych, nad czem należy poważnie się zastanowić.

Zanim przystąpimy do wydawania obszernych dzieł naukowych, chcielibyśmy szeregiem artykułów ze wszystkich działów wiedzy leśnej, choć w części wypełnić tą olbrzymią lukę w naszej twórczości zawodowej. Ponieważ narazie trudno byłoby zorjentować się, jakie przedmioty byłyby przez Sz. Czytelników chętnie czytane, więc do czasu otrzymania uwag w tej sprawie—będziemy podawali Sz. Czytelnikom artykuły o treści aktualnej, względnie zastosowanej do bieżących prac i spraw leśnych.

Za jedną z aktualnych kwestji uważamy obecnie klęskę brudnicy-mniszki, która w ostatnich dwóch latach niszczy tysiące hektarów lasów świerkowych w północnych Czechach i Saksonji. U nas mniszka rzadziej się spotyka, chociaż w latach 1850—1860 masowo grasowała na przestrzeni od rzeki Słuczy do Prus Wschodnich. Z braku innych informacji, czytelnicy nasi kilkakroć zwracali się do nas z życzeniami, by brudnica-mniszka znalazła miejsce na łamach „Przeglądu Leśnego", co też poniżej czynimy, zapowiadając szereg artykułów biologiczno-entomologicznych i fytopatologicznych.

II. Charakterystyka mniszki.

Opierając się na badaniach własnych i danych znanego badacza mniszki, prof. Siedlaczka (Praga), Dr. Escherisch'a i R. Hess'a, podajemy następujące studjum:

a) M o t y l e m n i s z k i. Samiec mniejszy i cieńszy od samicy. Motyle oczek bocznych nie mają. Macki (czułki: „Fühler"): u samca szaro-bronzowe, opatrzone podwójnym rzędem włosków na całej długości, u samicy czułki czarne, krótko owłosione, lecz tylko z jednej strony, na podobieństwo piły. Ssawki mało rozwinięte.

Skrzydła przednie tak u samca, jak u samicy białe z czarnymi poprzecznymi zygzakowatymi paskami, na brzegach czarno nakrapiane. Skrzydła tylne dosyć szerokie, brunatnawo-szare, ze świetlistymi pasami łukowatymi, obramowane czarnym puszkiem i o czarnych plamach na brzegach.

Przednia część tułowiu (korpusu) biała. Część tylna u samca ciemno-szara, czarna, rzadko blado-różowa; u samicy zwykle zabarwiona na różowo-czerwony odcień. Samiczki w zabarwieniu tułowia ujawniają skłonność do białych lub jasno-jaskrawych nuance'ów. Tułów zakończony u samca pękiem włosków, u samicy zaś zakończony śpiczastym rylcem rurkowatym czerwonawo-żółtym, który służy do składania jajek pod korą, w wązkich szczelinach, rysach, dziurkach w korze i t. p.

b) P o c z w a r k a m n i s z k i: Długości do 24 m/m., z początku zielonawa, później ciemno-szara, o odcieniu bronzowym. Z przodu para ciemno-niebieskich brodawek, tak samo na zakończeniu śpiczastem. U samca pochwy czułek i nóg występują silniej, jak u samicy. Organy odchodowy i kopulacyjne bardziej oddzielone u samca, jak u samicy.

c) G ą s i e n i c a m n i s z k i: Porusza się przy pomocy 16 łapek. Zabarwiona na jasno-żółto, z jasnymi i ciemnymi podłużnymi pasami. W miarę rozwoju i lenienia ciemnieje, aż przybiera barwę czarną, nie tracąc jednak swoich pasów. Młoda gąsienica ma 6 rzędów brodawek, które traci po pierwszem lenieniu. Po przebyciu 5 lenień gąsienica osiąga 5 cm. długości, zwęża się jednak ku końcowi i nabiera odcienia szarego lub bronzowo-czarnego na wierzchu, a brudno-zielonego u spodu. Tułów ma 11 pierścieni, na każdym z nich początkowo znajduje się po 6 brodawek długich niebieskawych. W każdym bądź razie obserwowałem u gąsienicy-mniszki inklinację do szybkiego ciemnienia na skórze.

d) J a j a m n i s z k i: Jajka okrągłe, nieco spłaszczone, średnica = 1 milimetrowi, zabarwienie jasno-mięsiste, przechodzi z czasem w jasne — lila, potem w szare i ciemno-szare, a po przezimowaniu na wiosnę przed samem wyjściem gąsienicy przybiera zabarwienie jasno-perłowe.

III. Biologja mniszki.

a) J a j k a: Z jajek, złożonych przez samicę-motyla mniszki przy pomocy rurkowatego, przy końcu zaostrzonego rylca, powstają gąsienice. Zanim będziemy kolejno opisywali metamorfozę mniszki, najbliższe wiersze poświęcimy sposobowi składania jaj przez samicę. Dotychczas nie ustalono dokładnie, na jakiej wysokości drzewa samica mniszki najchętniej składa jajka. Znajdowano jajka i na korzeniach drzew stuletnich, i na podroście, na różnych wysokościach strzały drzewnej, na konarach i pośród listowia, względnie igieł. Czem sobie to tłomaczyć? Oto podczas lata bardzo chłodnego i dżdżystego mniszka szuka jaknajpewniejszej skrytki dla jaj, by zabezpieczyć je od kaprysów aury. Skrytki takie znajdują w nizkich częściach strzały drzewnej, obfitej w szpary, rysy, szczeliny i t. p., zwłaszcza u drzew iglastych. Te małe rysy służą za gniazda dla jaj mniszki nietylko podczas deszczów i chłodów, lecz czasu silnych upałów i suszy. Tylko tego lata, gdy piękna, jasna, niezbyt upalna pogoda panuje w całej pełni podczas rojenia się motyli mniszki, składa samica jajka w wyższych częściach drzewa, jak na konarach i w koronie drzewnej. Podczas takiej pogody

motyle masowo roją się dokoła korony drzewnej. Jeżeli w roku bardzo chłodnym i dżdżystym znajdują się jajka mniszki w wyższych częściach strzały drzewnej, to naukowo stwierdzoną przyczyną tego — jest zbyt gęsty podszyt (podrost), zwartą masą grupujący się u stóp drzew, który prawie, że uniemożliwia motylom dostanie się do niższych części drzewa, nie dając im fruwać spokojnie. Mniszka unika najbardziej podszytu, złożonego z głogów, tarniny i innych ostrokrzewów (Crataegus oxyacantha, Prunus Spinoza). Mniszka często składa jajka na krzewach, w popękanych częściach ich kory, a nawet w mchu lub wrzosie, w miejscach wyższych. Niektórzy specjaliści [1]) dowodzą, że zasadniczo przyjąć można 4 — 5 metrów wysokości, na jakiej mniszka najchętniej składa jajka. Ja jednak uważam, że zależy to od czynników powyżej wzmiankowanych, od charakteru danego roju mniszki i od położenia oraz typu drzewostanu.

W miarę rozwoju embryonalnego jajko barwy mięsistej nabiera coraz jaśniejszego kolorytu, aż po 6-ciu tygodniach staje się jasno perłowem Wtedy jajko ujawnia pewną przezroczystość tak, że przez błonkę czarnemi plamkami prześwituje rozwijająca się gąsienica. Bardzo rzadko gąsienica wychodzi z jaja na jesieni. Wypadki te nazwać możemy patologicznymi. Zwykle gąsienica zimuje w jajku, żyjąc kosztem substancji odżywczych, zawartych w embryonie jajka. Gruba błona zabezpiecza jajko od ujemnych wpływów wilgoci, chłodu i mrozów. Zauważono, że jajko jest wrażliwe na mróz nie w tym stopniu, co na upał i suszę. Jajka, o niezbyt rozwiniętem embryonie, masowo zamierają podczas upałów i susz sierpniowych i wrześniowych. Dowodzą, że gąsienice, które powstały podczas dłuższego okresu upałów, nie są odporne na szkodliwe wpływy zewnętrzne i giną masowo [2]). Skłonne są one przedewszystkiem do zabójczej epidemji, grasującej pośród mniszki, zwanej po niemiecku „Wipfel krankheit". (Epidemję tę poruszę w drugiej części niniejszego artykułu). Również zauważono, że w miarę wygasania klęski mniszki, jajka w dużym $^0/_0$ nie rozwijają się.

b) Gąsienica: Po zwykłem przezimowaniu na wiosnę, gdy ożywcze promienie słoneczne pobudzą wszystko w naturze do nowego życia, gąsienica budzi się w jajku, a po pęknięciu błony, wychodzi na świat. Zasadniczo wychodzenie gąsienic zaczyna się 20 kwietnia i trwa do 20 maja, chociaż zależy to od temperatury wiosennej: im cieplejsze pierwsze dni wiosny, tem rychlej wychodzą gąsienice. W miejscach nizkich, ocienionych, na północno-południowej części pnia drzewnego, jak wogóle tam, gdzie pierwsze promienie rozpoczynającej się wiosny nie mogą jeszcze dosięgnąć gniazd, gąsienica później opuszcza swe jajko, niż w miejscach wystawionych na pierwsze działanie słońca.

Po wyjściu na świat gąsienica nie oddziela się od jajka, tworząc z nim razem t. zw. lusterko. Po pewnym dokładnie nieokreślonym czasie, w każdym razie po utrwaleniu się ciepła—gąsienice wędrują na wierzchołki drzew, by rozpocząć tam swą niszczycielską działalność. Podczas chłodu i wywołanego przezeń opóźnienia w pojawieniu się młodych pędów i pączków na drzewach, gą-

[1]) K. Escherisch, Frdr. Baudisch.

[2]) Dr. Knoche, Naturwissenschaftliche Zeitung für Land = und Forstwesen 1908.

sienica ukrywa się pośród gałęzi, ogryzając pozostałą skorupkę jajka, względnie obywając się bez pokarmu w ciągu 2 tygodni. Jak stwierdzono, dłużej bez że u gąsienica istnieć nie może. Gąsienica znosi temperaturę — 5^0 Celsjusza. Większe mrozy szkodzą jej.

Po podniesieniu się do korony, gąsienica rozpoczyna żerowisko. Dzięki obfitemu wydzielaniu lepu, rozsnuwa pośród gałązek nitki, po których przesuwa się z miejsca na miejsce, z dołu do góry. Ruchem wahadłowym przenosi się po nitkach z jednego miejsca na drugie w kierunku poziomym. Po drugiem lenieniu przestaje wydzielać lepką ciecz i prząść nitki. Wtedy dobrze już rozwinięta gąsienica porusza się przy pomocy swoich 16 łapek. Olbrzymią rolę przy przenoszeniu się gąsienicy odgrywają wichry i wiatry. Stwierdzono, że gąsienica mniszki niechętnie i rzadko podejmuje wędrówki na drzewa sąsiednie przy warunkach normalnych. Do czynników zmuszających gąsienicę mniszki do zmiany miejsca należą:

a) brak żeru na drzewie z powodu suszy lub pożarcia przez mniszkę, która masowo wystąpiła w roku ubiegłym,
b) pojawienie się chorób epidemicznych oraz degeneracja
c) i wpływy atmosferyczne, jak: wichry, burze, grady i t. p.

Podczas upałów w poszukiwaniu ochrony przed palącymi promieniami słońca, gąsienica pełza po drzewie na dół i, jeżeli nie natrafi na ochronne pasy lepkie na korze (pomówię o nich w II-ej części), to spuszcza się w mech, gęste zarośla przyziemne i szczeliny. Po przejściu 4 najwyżej 5 lenień i po 6—8 tygodniach żerowania, gąsienice przemieniają się w poczwarkę.

Metamorfoza gąsienicy w poczwarkę następuje w końcu czerwca, względnie na początku lipca. Poczwarki przy pomocy nitek przyczepiają się do igieł, liści, gałęzi, szczelin, podszytów i t. p. Z braku żeru gąsienica wcześniej przemienia się w poczwarkę. Poczwarka taka jednak jest niedorozwinięta i prędko ginie od różnorodnych czynników szkodliwych. Na szybki rozwój mniszki we wszystkich stadjach ma poważny wpływ również gatunek żeru, naprz.: liściaste i świerk oddziaływują w tym kierunku więcej jak sosna. Generacja u mniszki pojedyńcza: motyl na zimę ginie.

Po 2—3 tygodniach wegetacji, poczwarka przedzierzga się w motyla. Dzieje się to przy końcu lipca lub na początku sierpnia. Samiec wychodzi wcześniej, jak samica. Motyle wylatują stopniowo, czego dowodzi stałe pojawianie się ich w większych ilościach w okresie ostatniej metamorfozy. Widywałem często we wrześniu wylatujących motyli. Motyle roją się zwykle w nocy, w dzień mniej. Wtedy ciągną do słońca. Motyle boją się chłodu i deszczu. Przy temperaturze poniżej + 14 Celsjusza prawie, że nie wylatują. Dowodzi tego fakt, że przy chłodnej pogodzie nie opuszczają nawet obżartych z liści lub igieł drzewostanów, by szukać świeżych z obfitą zielenią.

Mniszka wędruje w rojach tylko podczas suchej, ciepłej, słonecznej pogody. Silne deszcze, wiatry i chłody wpływają hamująco na przelot wrażliwych na zmiany atmosferyczne motyli mniszki i w ten sposób tamują nieraz rozszerzanie się tej plagi. Dotychczas nie zbadano jakie czynniki skłaniają mniszkę do tworzenia rojów przed przelotem. Największe niebezpieczeństwo dla lasów, świeżo nawiedzanych przez mniszkę, jest wtedy, jeżeli samice przynoszą z sobą jajka. Niemieccy uczeni, którzy w pracach swoich wykazują często dążenie do cyfrowego ustalenia faktów, prawie,

że niemożliwych do obserwacji, dowodzą, że motyl mniszki może przebyć przestrzeń do 20 klm., dalszą drogę odbywa unoszony wiatrem. Jedna samica może złożyć przez lato 250 — 300 jajek.

IV. Niszczenie lasów.

Mniszka najchętniej opada świerk. W braku świerczyny rzuca się na drzewa liściaste, później na sosnę. Rzadko bardzo żre, prawie unika drzew: Pinus austriaca Höss., Pinus Strobus L., Larix europaea L., Abies pectinata D. G. i Pseudotsuga glauca Mayz. *)

Znany biolog mniszki prof. Siedlaczek dzieli ją na świerkową i sosnową i stwierdza, że nie wszędzie gąsienica niszczy te same gatunki drzew z jednakową predylekcją. Drzewa liściaste obżera mniej chętnie, zwłaszcza buk i brzozę, dalej najmniej napada dąb, klon, wiąz, lipę, osikę, brzozę, jarzębinę, drzewa owocowe i leszczynę. Zupełnie unika jesionu, olszyny, kasztanu i akacji. Z innej roślinności pożera najchętniej wrzosy.

Gąsienica rzuca się początkowo na drzewostany starsze, później na drągowinę, wreszcie na młodniki i podrost, dokąd się przerzuca z pomocą nitek lub wiatru. Najważniejszą rolę w rozwoju gąsienicy odgrywa znalezienie odpowiedniego pożywienia po wyjściu z jajka. Ponieważ w pierwszym okresie swej egzystencji gąsienica pożera tylko młode pąki, pędy i świeże liście, więc często głoduje w razie, jeżeli drzewa wypuszczą wiosenne liście na długo przed wyjściem gąsienic. Wtedy one z trudnością przyzwyczajają się do obżerania dosyć już twardej zieleni, lecz gorzej jest, jeżeli gąsienice wyjdą przed rozwinięciem się zieleni i wegetując czas dłuższy, zmuszone są obżerać stare, zeszłoroczne igły lub nierozwinięte pączki. Wpływa to ujemnie na rozwój samej gąsienicy. Wobec tego najbardziej obierane są przez gąsienice takie drzewa, które w czasie właściwym dać im mogą odpowiednie pożywienie. A więc drzewa panujące napadane są liczniej i wcześniej, jak pozostałe, ponieważ wcześniej rozwijają się. Z tych samych powodów po wyjściu z jajka gąsienica podnosi się do wierzchów i stamtąd zaczyna swą niszczycielską robotę. Czyni to jedynie w pierwszych chwilach z braku żeru w dolnych częściach drzewa, gdyż zazwyczaj gąsienice żerują ekspansywnie ku górze i na strony, szukając zabezpieczenia od szkodliwych wpływów atmosferycznych, jak wichry, deszcze i upały.

Gąsienica przegryza igły na środku i obżera je do obsady. Obgryzione połowy igieł, upadłszy na ziemię, zaściełają ją dookoła drzew obżeranych i są wskaźnikiem plagi mniszki. Przy drzewach liściastych żrą z początku pąki, mniejsze liście, w większych przegryzają dziury i wyjadają liść do połowy lub częściowo. Liście takie, częściowo obżarte, tworzą różne, nieraz ciekawe figury. Zazwyczaj zaczynają obżerać liście od obsady, a przy końcu przegryzają trzonki. Liście takie, padając na ziemię, tworzą dokoła drzewa znaczną warstwę, rzucającą się w oczy fachowca, jako dowód niszczycielskiego pobytu mniszki. Zaznaczam tutaj powtórnie, że tylko chore i głodne gąsienice wybijają się na wierzchy drzew, lecz później wracają do środka i stamtąd zaczynają swój żer. Wobec olbrzymiej zdolności mnożnej mniszka stanowi wielką klęskę dla nawiedzonych przez siebie lasów.

Świerk jest drzewem, które najchętniej nawiedza mniszka, z racji wczesnego puszczania zieleni, miękkości igliwia

*) Daglezia szara.

i wygodnej, gęstej struktury drzewa i gałęzi. Na świerku mniszka znajduje odpowiedni żer i ochronę od deszczów, wichrów i upałów.

Postradawszy liście, względnie igły, drzewo, pozbawione tych organów transpiracyjnych, ulega przewodnieniu tkanek drzewnych, poczem następuje szybko przepalanie miazgi. Nie wszystkie gatunki drzew w równym stopniu reagują na skutki plagi mniszki. Jedne wypuszczają pąki i pędy boczne dla umożliwienia sobie transpiracji. Pędy te jednak wycieńczają drzewo. Świerki rzadko wychodzą zdrowo po utracie igliwia. Silniejsze okazy tracą przyrost, zwłaszcza wzwyż i robią nadzwyczaj nędzne wrażenie.

Sosna jest wytrzymalsza od świerku, igły ma mocniejsze, pąki i pędy późno wypuszcza, gałęzie rzadsze od świerkowych, brak ochrony od wiatrów i deszczów dla gąsienicy i trudniejszy dostęp dla niej do wierzchu. Dlatego też jest rzadziej nawiedzana przez gąsienice, a obgryziona prawie nigdy nie zamiera. Najbardziej cierpi sosna w miejscach mokrych, nizkich, 30 — 40 letnia. Iglaste drzewa cierpią i z tego względu więcej od liściastych, ponieważ łuskowata kora pierwszych, pełna rysów i szczelin, daje lepszą skrytkę dla jajek mniszki i to w wielkiej ilości, jak kora drugich. Jajka ukryte w korze drzew iglastych mniej ulegają zmywaniu przez deszcz i zrywaniu przez wiatry.

Według wyrachowań Zederbauera i Siedlaczka, którzy dzielą plagę mniszki na zupełną i częściową *), ok. 5000 gąsienic może obeżreć świerk, powodując jego zamarcie. Zaznaczam, że modrzew i daglezja mało ulegają skutkom plagi mniszki i jeszcze w tym samym roku pokrywają się świeżą zielenią. Ciż uczeni stwierdzają, że gąsienica przed metamorfozą żre nie mniej jak między 2—4 lenieniami.

Pustoszenie lasów przez mniszkę w jednem miejscu nie trwa długo, albowiem liczne wrogi ze świata zwierzęcego, degeneracja i epidemje niszczą mniszkę w 3—4-ej generacji.

Mniszka przebywa masowo prawie w całej Europie, w miejscach nie wyższych od 1000 metrów nad poziomem morza. Widziałem mniszkę na wysokości 680 metrów. Mniszka wielkich opadów atmosferycznych nie znosi i unika miejscowości, gdzie izoterma roczna przewyższa 90 — 100 centymetrów. Najbardziej lubi miejscowości o maksymalnej izotermie 40—60 c/m. Również mniszka nie lubi miejsc o temperaturze lipcowej nie niższej + 16° Celsjusza.

Na tem kończę biologję mniszki. Sposoby walki z mniszką, charakterystykę jej wrogów oraz epidemje, jakim ulega, opisze w numerze najbliższym.

(Dok. nast.). Inżynier *K. Szaniawski.*

ROŚLINY LEKARSKIE.

(D. c.)

6. Ochrona roślin.

Zbieranie dziko rosnących roślin lekarskich nie powinno spowodować wytępienia tych roślin, jak się to już niestety z pewnemi roślinami stało. Tak np. przez

*) Kahl = und Lichtfrass.

rabunkowe zbieranie wytępiono u nas w wielu okolicach paprotnik (Aspidium Filix mas), widłak (Lycopodium clavatum), arcydzięgiel Kartuzów, inaczej litworem zwany (Archangelica officinalis), mącznicę (Arctortophylos Uva ursi), kupalnik górski czyli arnikę (Arnica montana), miłek wiosenny (Adonis vernalis), i inne. Przy bezmyślnem zbieraniu grozi to również innym roślinom. Pamiętać przeto należy o następujących obowiązkach zbierającego zioła lekarskie:

Nie wolno wyzbierać wszystkich okazów rośliny rosnących na danym kawałku ziemi (polanie, łące, zagajniku i t. p.), koniecznie trzeba pozostawić tam pewną ich część, co najmniej po kilkanaście egzemplarzy, jako t. zw. matki, aby rośliny mogły się na przyszłość same wysiać. Przy zbieraniu korzeni lub kłączy należy oprócz tego nie nadające się do suszenia, zbyt młode karpy na nowo w ziemię odpowiednio zakopywać, aby z nich na przyszłość wyrosły nowe rośliny.

Przy zbieraniu liści, kwiatów nie należy ogałacać rośliny ze wszystkich liści lub ze wszystkich kwiatów. Część liści należy pozostawić, aby roślina nie zginęła, część kwiatów należy pozostawić, aby roślina wytworzyła nasiona. Ile możności trzeba jaknajmniej ranić rośliny. Szczególnie u nas cierpią lipy przez barbarzyńskie wprost sposoby zbierania kwiatu lipowego. Zamiast wystarać się o drabiny, z których dogodnie byłoby zbierać kwiaty, niekulturalne jednostki obłamują gałęzie, a nawet konary, niszcząc w ten sposób nieraz całe drzewa, całe aleje. Przy zdejmowaniu kory nie należy wszystkich gałązek dla tego celu ścinać, część gałązek należy zostawić, aby roślinę utrzymać przy życiu.

Przy zbieraniu ziela nie należy wyrywać całej rośliny wraz z korzeniami, ani też nie należy obłamywać roślin, lecz należy w pewnej wysokości nad ziemią ściąć roślinę przy pomocy sierpa lub nożyc.

Przy zbieraniu owoców nie należy obijaniem ranić gałęzi, lecz wstrząsać drzewem lub krzewem.

Najbardziej wskazanem byłoby, aby zbierający rośliny lekarskie, nie zaniedbując wskazań dopiero co wymienionych, wystarał się, a więc poprostu zebrał z tych roślin nasiona i wysiewał je w miejscach najodpowiedniejszych. Wówczas nie zachodziłaby obawa, aby rośliny lekarskie zostały w Polsce wytępione.

7. *Przybory.*

Do zbierania roślin lekarskich nie potrzeba jest właściwie żadnych specjalnych przyrządów. Wystarczy do zrzynania drzewa, ścinania gałązek większy nóż, najlepiej o zakrzywionem ostrzu, sierp, lub nożyce ogrodowe. Do wykopywania korzeni lub kłączy potrzebny jest zwykły kosz; zebranych ziół nigdy nie należy w koszach ubijać, z tego też względu używanie worków do tego celu nie jest wskazane, raczej przenosić w luźno związanych płachtach.

8. *Jakie okazy roślin należy zbierać.*

Do celów leczniczych zbierać należy najdorodniejsze okazy roślin. Wykluczyć należy bezwarunkowo rośliny chore (np. wskutek zarażenia rdzą), albo napadnięte przez szkodniki zwierzęce (np. mszyce), oraz słabo rozwijające się.

Również pomijać należy przy zbieraniu rośliny zanieczyszczone pyłem i t. p. Takich roślin nie można po zebraniu płókać wodą, gdyż cała ich wartość zostałaby zniszczona.

9. *Płókanie roślin lekarskich.*

Ziela, liści, kwiatów po zebraniu myć w wodzie nie można, gdyż tracą piękny wygląd i całą wartość. Korzenie i kłącze ile możności należy czyścić na sucho, i tylko w konieczności wymywać je w wodzie. Najmniej szkodzi płókanie tatarakowi, perzowi.

II. SUSZENIE.

Pierwszorzędne znaczenia dla wartości leczniczej roślin lekarskich posiada należyte ich suszenie. Przy suszeniu chodzi przedewszystkiem o zachowanie w największej możliwie ilości zawartych w roślinach tych ciał czynnych, powtóre zaś o piękny wygląd towaru. Jedno i drugie zapewnione być może przez szybkie wysuszenie.

W dwojaki sposób można suszyć zebrane rośliny lekarskie: albo w temperaturze zwykłej, albo w temperaturze podwyższonej. Pośrednie miejsce zajmuje suszenie na słońcu.

Dla suszenia w temperaturze podwyższonej potrzeba osobnych urządzeń, najlepiej celowi odpowiadają specjalne suszarnie. Jeśli się zbiera tylko niewielkie ilości ziół, zakupno suszarni nie opłacałoby się. Przy zbieraniu na większą skalę, posiadanie suszarni jest koniecznością. Zupełnie celowi odpowiadają suszarnie, używane do suszenia jarzyn ze skośnie ku górze skierowaną skrzynią, mieszczącą sita, na których się suszy rośliny. Patent na wyrób takich suszarni posiada fabryka Mayfartha we Frankfurcie nad Menem.

W ostateczności posługiwać się można dla suszenia w podwyższonej temperaturze zwykłymi piecami chlebowymi. W chlebowych piecach suszy się u nas zwykle tylko okazyjnie, po pieczeniu chleba. Ujemną stroną suszenia w piecu chlebowym jest niemożność regulowania dowolnego temperatury, oraz brak przewiewu. Stąd niebezpieczeństwo przypalenia lub niedosuszenia roślin, albo też wskutek braku przewiewu czernienie ich, co się np. przytrafia przy suszeniu kwiatów dziewanny. Po kilku próbach można jednak mniejwięcej natrafić na sposób najodpowiedniejszego ogrzania pieca i zupełnie poprawnie przeprowadzić suszenie wszelkich rośliny surowców lekarskich.

Suszenie na słońcu przedstawia duże korzyści jako wyzyskanie energji słonecznej bezpłatnie do dyspozycji stojącej, ale nastręcza też duże niedogodności. Przedewszystkiem niezawsze światło słoneczne jest na usługi; po słonecznym dniu, w którym dokonaliśmy zbioru, mogą nastąpić dni pochmurne lub słotne. Następnie przy suszeniu na słońcu musi się mieć do rozporządzenia dużą powierzchnię naświetloną, a na to odpowiednie rusztowania do składania roślin, gdyż koniecznie przestrzegać należy, aby nigdy rośliny przy suszeniu nie leżały bezpośrednio na ziemi, ponieważ to zawsze powoduje zły wygląd towaru. Nie wystarcza tu podkładanie płótna lub papieru. Dalszą niedogodnością jest narażenie suszących się ziół na zanieczyszczenie pyłem oraz śmieciami przez wiatr.

Ze względu na te różne niedogodności suszenia w temperaturze podwyższonej (w piecu) oraz na słońcu należy raczej postarać się o należyte urządzenie suszarni, np. na strychu (na poddaszu). Oczywiście wykluczyć należy wszelkie stryszki nad chlewami, oborami, stajniami, gdyż zioła suszone tam nabierają wcale niepożądanego zapachu.

Przy urządzaniu takiej suszarni pierwszą rzeczą jest zabezpieczenie przewiewu.

Okna na przestrzał, stale otwarte, nawet w czas niepogody, dają dostateczne zabezpieczenie. Aby uzyskać jaknajwiększą powierzchnię w suszarni, co pozwoli następnie suszyć rośliny w dużych ilościach i jaknajcieńszą warstwą rozłożone, należy sporządzić półki wyplecione dość rzadko z sitowia, trzciny lub wikliny. Odstępy między półkami powinny wynosić przynajmiej 20 cm. Wymiary półek najpraktyczniejsze są 1 m. głębokości, a 2 m. szerokości. Półki powinny dać się wysuwać, a więc powinny być tylko swobodnie położone na zbitych z łat rusztowaniach.

Właściwie każda roślina ma różne wymagania przy suszeniu, ale po paru próbach łatwo nabrać co do ich potrzebnego doświadczenia. Inaczej więc się suszy kwiaty, inaczej liście, ziele, inaczej zaś korzenie lub owoce, różnice też będą i w tych grupach, zależnie od gatunku rośliny. O ważniejszych różnicach i szczególnych wymaganiach różnych roślin przy suszeniu wzmiankujemy w części szczegółowej. Tutaj napomkniemy tylko jeszcze, że grubsze korzenie i kłącze najlepiej jest suszyć nawiązane na sznurek, gdzieś w bliskości pieca lub komina. Ale oczywiście nie w mieszkaniu, gdyż i o tym pamiętać należy, aby nigdy nie suszyć ziół lekarskich w izbach mieszkalnych. Przy suszeniu przestrzegać należy z najdalej posuniętą drobiazgowością czystości. W ususzonych ziołach lekarskich nie powinno być ani pyłu, ani śmieci, gdyż obecność ich może zadecydować o odrzuceniu całego zbioru przez kupującego. Pod żadnym warunkiem nie powinny się znaleźć w ususzonym towarze żadne obce przymieszki, żadne inne rośliny, ani ich części, gdyż to jako godzące w dobro ludzi, leczących się ziołami, może być nawet sądownie karane. Dlatego przy suszeniu trzeba szczególną troskę położyć, aby wprost nie mogło nastąpić w suszarni pomięszanie różnych gatunków roślin, a o ile to by się przytrafiło, raczej zanieczyszczoną część towaru zniszczyć, aniżeli narazić chorych na szkodę, a siebie na ciężką odpowiedzialność.

(D. c. n.)

OCHRONA LEŚNA.

Instytucja ochrony leśnej w naszej Rzeczpospolitej została powołaną do życia w końcu 1918 roku w chwili kiedy po rozbrojeniu okupantów organizowały się nasze młode władze polskie i utworzyła się sekcja leśna przy Ministerjum Rolnictwa i Dóbr Państwowych, powstała z referatu leśnego, istniejącego przy temże ministerjum jeszcze za Rady Regencyjnej.

Szkielet organizacyjny ochrony lasów prywatnych obejmował Inspekcję Główną, której podlegały Inspekcje okręgowe, a tym poszczególni komisarze O. L. Urzędy te miały się w ogólnych zarysach kierować zasadami przyjętemi przez b. Komitety O. L. przyczem zaprowadzone zostały pewne niewielkie zmiany w tych przepisach, i wydane zostały specjalne instrukcje, normujące bieg urzędowania i procedury biu-

rowej. Sprawy lasów prywatnych serwitutowych postanowiono rozpatrywać w pewnej łączności z instytucjami Urzędów ziemskich, przyczem jednakże dawne rosyjskie przepisy, normujące sposoby użytkowania z lasów, obciążonych serwitutami nie zostały uchylone. W zamiarach organizatorów leżało widocznie pragnienie, aby Ochrona leśna w Rzeczpospolitej była postawioną lepiej i wyżej, niż dawne rosyjskie Komitety Ochrony leśnej.

Już samo wprowadzenie instytucji komisarzy O. L., urzędujących po powiatach, a nieznanych dawnej Ochronie rosyjskiej, pozwalało mniemać, że ta tak ważna dla przyszłości lasów polskich sprawa zostanie lepiej i korzystniej dla kraju postawioną.

Sieć organizacyjna urzędów Ochrony leśnej, aczkolwiek bądź w wielu miejscowościach pozostawiająca duże luki, była jednakże dobrze obmyślaną i rokowała nadzieje, że sprawnie i z pożytkiem działać zacznie.

Wykonanie jednak w wielu wypadkach mocno odbiegać poczęło od tego planu i zawierało dużo zasadniczych błędów, a w miarę stykania się z życiem i jego potrzebami, błędy te powiększały się ciągle.

Pierwszy i kardynalny błąd w wypełnianiu planu organizacyjnego Ochrony, było niewłaściwe i wprost wadliwe obsadzenie poszczególnych stanowisk.

Obowiązki przedstawicieli Ochrony leśnej, czy w Inspekcjach, czy też w Komisarjatach powiatowych tem się różnią od obowiązków leśników zajmujących stanowiska administracyjne w lasach państwowych, że gdy ci ostatni mają przeważnie do czynienia ze sprawami gospodarczemi, administracyjnemi, hodowlanemi etc. etc., to komisarze i inspektorzy O. L. powinni prócz fachowego wykształcenia leśnego, być obeznani z przepisami prawnemi, znać dobrze skomplikowane w b. Kongresówce sprawy serwitutowe, oraz posiadać zupełną znajomość miejscowych stosunków, — wreszcie, co również jest ważne, winni być ludźmi zrównoważonymi, poważnymi i umiejącymi zachować takt i umiarkowanie w postępowaniu z ludźmi.

Przy obsadzaniu zatem tych posad powinna była być przeprowadzona staranna selekcja i dobór odpowiednich ludzi, — należało to sobie bowiem dobrze było uświadomić, że gdy od nadleśniczych lub leśniczych zamkniętych w lasach, wymagać można było tylko znajomości fachu, pracy, i uczciwości, to do urzędników O. L., jako przeznaczonych do ciągłego stykania się z ogółem, ten ogół, oprócz powyższych cech, miał prawo wymagać znajomości przepisów prawnych, a przedewszystkiem dużego taktu i umiejętnego wychodzenia z ludźmi, t. j. tych zalet, które jedynie potrafią obudzić u ogółu zaufanie do władzy.

Stało się jednak przeważnie inaczej.

Na komisarzy obwodowych O. L. (obwód 3—4 powiaty) mianowano bądź ludzi, którzy przebywali dłuższy czas w Rosji i o stosunkach miejscowych słabe mieli pojęcie, a o serwitutach żadnego, bądź też ludzi chociaż obeznanych z przepisami serwitutowemi i techniczno-leśnemi, ale za to nietaktownych i z wielu względów nieodpowiednich.

Wyboru odpowiednich pracowników niedokonano i śmiało można powiedzieć, że zaledwie jakieś 25% ogółu urzędników Ochrony leśnej było i jest na swojem miejscu na zajmowanych urzędach. Wielu komisarzy Ochrony Lasów, nie tylko, że nie mieli jasno skrystalizowanego celu i zadania swego urzędu, nie tylko nie wiedzieli co im wolno lub nie wolno było czynić, ale wprost nie mieli najmniejszego pojęcia

o tak ważnej i skomplikowanej sprawie, jaką w b. Kongresówce są serwituty włościańskie. Serwituty, tabele likwidacyjne, plany gospodarstw leśnych serwitutowych—była to dla większości komisarzy O. L. terra incognita.

Nic dziwnego, że poczęto błądzić po omacku, nic dziwnego, że popełniono massę błędów. Cała działalność komisarzy O. L. poczęła być tylko negatywną i potoczyła się po linji najmniejszego oporu, a tą było zamykanie lasów prywatnych. Było, czy nie było racji, był, czy nie było powodu, była, lub nie było podstawy prawnej — zamykało się las i kwita.

Mimowoli organa wyższe Ochrony Leśnej włącznie aż do Głównej Inspekcji, pociągnięte zostały przez tą linję postępowania większości komisarzy Ochrony i stała się rzecz dziwna, że choć zasada organizacyjna i projekt O. L. były dość mądrze obmyślone, jednak zwierzchnia władza przypadkową siłą rzeczy dała się pociągnąć dyrektywą idącą z dołu, a wytworzoną tylko przez ignorancję i dyletantyzm, ratujący się środkami negatywnymi wobec niemożności konkretnej twórczej pracy.

Wszakże nie na samem negatywnem działaniu polega istota ochrony leśnej. Nie jesteśmy pewni, czy organizatorzy instytucji polskiej ochrony leśnej przestudjowali dokładnie wzory europejskie, czy zaznajomili się z zasadami szwajcarskiej ochrony leśnej, jednej z najlepszych,—jeżeli jednakże wzorowali się, lub chcieli się wzorować na dobrych przykładach zachodu, to przyznać należy, że w praktyce ochrona leśna po za funkcjami negatywnemi nic dotychczas nie zdziałała.

A zdziałać można dużo. Zniszczone lasy nasze potrzebują opieki, odnowienia, doprowadzenia do porządku.

W lasach rządowych to piękne zadanie mają spełniać i spełniają nadleśniczowie, leśniczowie, — wogóle leśnicy lasów państwowych, — czy funkcje te są należycie spełniane, to jest rzecz inna i roztrząsanie tej sprawy nie jest celem niniejszego artykułu.

W wielu miejscach jednak nasza młoda administracja leśna stara się wedle sil i możności wypełniać włożone na nią zadania. Tak stoi sprawa w lasach rządowych.

A w prywatnych? Obszerne prywatne lasy, posiadające wzorową administrację leśną dają sobie doskonale radę bez wszelkiej ingerecji czynników rządowych, która nawet często była by dla nich zgubną.—Ale lasy drobne, nie posiadające opieki fachowej, lasy gminne, wreszcie liczne włościańskie, które w sumie stanowią poważną liczbę morgów, ale któremi nie opiekuje się nikt zgoła.

W tych to lasach choćby najbardziej zniszczonych, przerąbanych, zdewastowanych, świecących nagiemi obnażeniami lotnych piasków nieraz nie ujrzysz ani śladu kultur, szkółek, zalesień, ochrony od pasania bydła etc. etc. — nie ujrzysz żadnej zgoła opieki — opieki państwa — opieki Ochrony leśnej, jedynie powołanej do tego. Nikt posiadaczowi drobnego obszaru leśnego nie da wskazówki, ani rady, jak wychować sadzonki, jak je pielęgnować, kiedy i jak sadzić, jak ochraniać kultury i t. d., nikt nie dostarczy nasion lub sadzonek, nikt nie zachęci i pouczy jak zalesić wyrąbaną wydmę. Nikt, bo panowie komisarze obojętnie koło takich spraw przechodzą, gdyż łatwiej jest pojechać gdzieś do dużego lasu i zrobić protokuł o zamknięciu lasu, choćby najbardziej niesłusznem, niż przyłożyć ręki do pracy która jest i powinna być najpierwszem i najistotniejszem zadaniem i obowiązkiem instytucji Ochrony lasów. Łatwiej, — bo się protokół napisało i sprawa na razie skończona — rozstrzygnie ją sesja w Inspekcji, — poczem las albo zostanie otwar-

ty, albo nadal zamknięty, co następna sesja uchylić znów może i t. d.; — takich po parę razy zamykanych lasów jest mnóstwo.

W poszczególnych powiatach radzą sobie kółka rolnicze w sprawie zalesień, utrzymując instruktorów leśnych, — którzy zakładają szkółki, przygotowują projekty zalesień, gromadzą zapasy sadzonek.

Ale jest to kropla w morzu. Ochrona w tej sprawie nic nie współdziała. A była by to tak piękna praca przygotować w kąždym powiecie projekt i kosztorys zalesienia wydm i nieużytków, jakich przy każdym polskim miasteczku moc się znajduje, — a to tembardziej, że sprawą tą poczeły się już interesować, jak już wspominałem, kółka rolnicze i poszczególne sejmiki. Zainteresowanie to jednak nie wydaje prawie żadnych owoców wobec braku fachowców i wobec absolutnej obojętności do tej sprawy organów Ochrony leśnej. Te ostatnie bowiem cały punkt ciężkości działalności swej przeniosły na sprawę zamykania lub otwierania lasów prywatnych i przeszkadzania wprowadzaniu poszczególnym właścicielom gospodarstw leśnych w należących do nich obszarach leśnych. Zdanie to wydać się może na pierwszy rzut oka paradoksalnem, jednak zawiera ono najoczywistszą prawdę. Przyjrzyjmy się tej sprawie bliżej.

Właściciel lasu, chcąc zaprowadzić gospodarstwo leśne u siebie powierza tą pracę technikowi-specjaliście. Ponieważ nie wszyscy właściciele lasów, a bodaj że niewielu zdaje sobie sprawę z tego, że posiadają p r a w o, ale nie o b o w i ą z e k składania planu leśnego do zatwierdzenia władz, gdyż gospodarować zawsze można i bez zatwierdzenia planu [1]), o ile nie prowadzi się cięć dewastacyjnych — przeto składają plany do Inspekcji leśnej do zatwierdzenia. Po długich tygodniach, a nawet miesiącach plan dostaje się do komisarza,—osoby, jak już wspomniałem, słabej, albo żadnego nie mającej przeważnie pojęcia o urządzaniu gospodarstw leśnych, ale tembardziej pragnącej znaleść w całem dziurę i skrytykować daną do oceny pracę. Mógłbym na palcach wyliczyć komisarzy, którzy w tej sprawie potrafili istotnie stanąć na wysokości zadania, t. j. ograniczyli się tylko do stwierdzenia, że opis drzewostanów i istota planu gospodarczego zgadza się z rzeczywistością na gruncie i nie wchodzili w sprawy techniczno-gospodarcze urządzenia, lub sposobu rozwiązania innych problemów urządzeniowych, gdyż te mogę być różne—różnolite a całkowicie związane i indywidualnością i zapatrywaniami urządzającego, jako autora planu. Rozumnemu, i rozumiejącemu te subtelności komisarzowi O. L. nie wolno ich tykać i prostować, lub też żądać przeróbek według swego widzimisię — i rozumni komisarze tego nigdy nie czynią.

Niestety takich, jak wspominałem, jest w b. Kongresówce nie wielu i można ich na palcach jednej ręki przeliczyć. Przeważnie cała procedura sprawdzania na gruncie planów leśnych, jest jednym ciągiem szykan i niedorzecznych żądań różnych przeróbek planu leśnego. A jak niedorzecznemi bywają nieraz żadania owych przypadkowych korrektorów planów leśnych niech posłuży przykład, że piszącemu te słowa znany jest fakt, kiedy jeden z bardzo młodych komisarzy czynił uwagi rutynowanemu technikowi leśnemu, który w swoim życiu sporządził kilkaset planów leśnych że.... w y p i s n a o k ł a d c e p l a n u j e s t n i e o d p o w i e d n i!! (sic). Litery się smarkaczowi nie podobały. Inny znów komisarz, tym razem już nie młody, (szukać

[1]) wyjątek stanowią lasy serwitutowe, gdzie plan musi być zatwierdzony.

go daleko nie trzeba), uważa za swój święty obowiązek każdy plan bezwględnie odrzucić; miał on szczęście, czy nieszczęście kiedyś za młodych lat sporządzić jakiś plan i uważa że po nim już nikt, jako żywo, planu leśnego dobrze sporządzić nie potrafi. Pan ten jest przytem prawdziwą plagą tych ludzi, (leśniczych czy też właścicieli) u których z tytułu swej czynności chwilowo przebywa. Przedewszystkiem czynność, która normalnie winna zająć pół dnia czasu, rozkłada sobie na 3—4 dni, stając się prawdziwem utrapieniem gospodarzy. Piszącemu te słowa opowiadał pewien nadleśniczy, że komisarz ów, przyjechawszy doń w sprawie planu leśnego, zamiast kilku godzin, siedział kilka dni, zupełnie niepotrzebnie i bez widocznego celu łaził po lesie, przytem marudził, ględził, zajmował czas niepotrzebnie i, jak dodaje, ów nadleśniczy jowialnie „zjadł mi wszystką śmietanę". Planu z reguły nie zaakcepował. — Są to oczywiście rzeczy prywatnej natury, ale nie mniej charakterestyczne, tembardziej: gdy się często zdarzają.

Jeżeli rzadkim trafem plan leśny, przepuszczony przez alembik komisarski po długim bardzo czasie, a często i przeróbkach wejdzie przed forum sesji w Inspekcij, zaczynają się nowe udręki dla autora planu i właściciela lasu. Ludziom, ktorym ślepy przypadek kazał usiąść za sesyjnym stołem, zaczyna się wydawać, że stanowią co najmniej jakąś komisję egzaminacyjną, mającą za zadanie egzaminowanie autora planu i właściciela lasu. — Co za dziwne i powiem otwarcie bardzo niemądre pojęcie!

Przecież to jest rzeczą zupełnie śmieszną, by p. p. Inspektor Ochrony i komisarz zasiadający, ludzie, którzy przeważnie, jak wspomniałem, słabo orjentują się w sprawach urządzeniowych, i którzy naprawdę nie potrafili by może sklecić najprymitywniejszego planu leśnego, — by ci ludzie stawali w roli egzaminatorów rutynowanych techników leśnych, którzy od wielu lat sporządzają plany leśne i sprawy te znają expedite.

Powtarzam są to rzeczy śmieszne, w gruncie rzeczy ośmieszające tylko niewczesnych, oblekających się w togi profesorskie, owych egzaminatorów, i przynoszące stanowczo szkodę sprawie ogólnej. Że nie wszyscy inspektorzy Okręgowi O. L. są na wysokości zadania, to zdaje się nie ulegać najmniejszej kwestji, dla tego też ze wszystkich stron coraz częściej dają się słyszeć narzekania. Przedewszystkiem paru z tych panów zdaje się zapominać, że są urzędnikami na usługi ogółu i, że oni są dla interesantów, a nie interesanci dla nich.

Piszący te słowa był sam kilkakrotnie świadkiem, jak Inspektor O. L. przyjmował interesantów w tak brutalny sposób, jakby byli skończonymi kryminalistami. Potulni interesanci z przerażeniem patrzali na rozsierdzonego urzędnika, ale ponieważ było to w początkach państwowości polskiej, przeto najprawdopodobniej sądzili, że w wolnej demokratycznej Polsce taki zapanował sposób traktowania interesantów. Przyjemna ta metoda stała się widocznie tak zaraźliwą, że i następca owego Inspektora z powodzeniem ją stosuje z tą jedynie zmianą, że ujął nieco gwałtowności, znacznie jednak dorzucił opryskliwości.

To też należy niestety podkreślić, że z wyjątkiem jednego tylko Piotrkowa nie udała się obsada Inspektoratów Ochrony Leśnej, ponieważ w jednym z nich panuje chaos i nietakt, — w innym tenże nietakt w parze z ignorancją, w innym znów bezczynność i całkowite opanowanie wszystkich spraw przez pomocnika, typowego austryjackiego biurokratę, w innym wreszcie sucha formalistyka, brak inicjatywy i bojaźliwe oglądanie się na „prykaz naczalstwa".

A prawdziwa żywa, wdzięczna robota Ochrony leśnej stoi. Stoi i stać będzie.

Bo i Inspekcja Główna błądzi po omacku i nie ma zdecydowanej linji postępowania.

Rządzi się od wypadku do wypadku, a w najważniejszych sprawach okazuje brak energji i należytej dyrektywy. Nie wie jak interpretować ustawy, lub też w jakim kierunku je zmieniać.

Jest chwiejna.

Bo raz się mówi naprzykład: „plany leśne w Polsce powinny się opierać na zasadach naukowych, a nie na suchych przepisach".

Pięknie — zgoda na to.

Ale w drugim identycznym wypadku: „Plan leśny jest dobry, ale nie stosuje się do przepisów, przeto nie może być zatwierdzony".

Bądźcież teraz mądrzy.

Inspekcja główna niema najmniejszej energji i nie potrafiła obronić interesów leśnictwa i instytucji Ochrony leśnej od ingerencji władz administracyjnych, dopuszczając do tego, by Inspekcje O. L. weszły jako część skadowa administracji wojewódzkiej i przytem gdzieś na szarym końcu za weterynarją. Tym sposobem Inspekcja Główna zaprzepaściła zupełnie niezależny charakter Ochrony Leśnej i to do tego stopnia, że nawet korespodencje Inspektor O. L. podpisuje „za wojewodę". Zresztą i w tem nie wszędzie jest jednakowo, bo Inspektor O. L. w Piotrkowie podpisuje się, jako Inspektor i na własnym blankiecie.

Innych drobniejszych błędów wymieniać nie będziemy, sądząc, że i tak dość dokładnie zilustrowaliśmy całokształt instytucji O. L., która, jak to widzimy pozostawia wiele do życzenia. — Najważniejszą rzeczą jest wyplenienie ignorancji w sprawach związanych z Ochroną leśną, a jaką jest ona niech posłuży fakt sporządzenia wykazów kontygentów drzewnych, przeznaczonych na odbudowę zniszczonych przez wojnę budynków. W określeniu tych kontygentów tyle jest dowolności i ignorancji, ile bezceremonjalności i naiwnego sądzenia, że się na tem inni nie poznają. Posiadamy dane z bardzo poważnych źródeł, że większość kontygentów była robiona, jak to się mówi, na kolanie, to też kontygenty te w wielu wypadkach nie odpowiadają ani przestrzeni, ani zasobności lasu; są albo śmiesznie małe, albo niepomiernie wysokie. Liczne, późniejsze, sprostowania tych kontyngentów, nadsyłane od czasu do czasu przez instytucje Ochrony do instytucji Odbudowy, potwierdzają prawdziwość wyżej powiedzianego.

Jak dalece są ignorantami komisarze O. L., albo też, jak niedbale spełniają swoje obowiązki, niech posłuży fakt, że gdy w pewnym drzewostanie jeden z komisarzy określił zwarcie na 0,4, to drugi w tymże czasie i w tem samem miejscu na 0,9. Bez komentarzy.

Uważamy za właściwe podkreślić jaknajdobitniej raz jeszcze, że cała dotychczasowa działalność O. L., dążąca po linji najmniejszego oporu, a polegająca przeważnie na szykanowaniu właścicieli lasów i utrudnianiu im zaprowadzania gospodarstw leśnych, powinna uledz radykalnej zmianie i skierować się na drogi pozytywne, t. j. przeważnie na pomoc w gojeniu ran, zadanych lasom polskim podczas wojny. W tym kierunku, t. j. w kierunku opieki nad lasami prywatnemi, dostarczaniu porad, wskazówek, dostarczaniu sadzonek, nasion, etc. etc. instytucja O. L. dozna wdzięcznego i chętnego poparcia od wszystkich zainteresowanych tą sprawą ludzi.

Dlaczego dotychczas zostały wypaczone drogi Ochrony Leśnej, jest dla nas zagadką, a to tembardziej, że na czele Ochrony Leśnej stoi człowiek bądź co bądź dużej wiedzy leśnej i rutynowany znawca stosunków prawno-leśnych, oraz, o ile wiemy, zdający sobie dokładnie sprawę z tego, jaką drogą kroczyć powinna Ochrona Leśna w nowożytnem tego słowa znaczeniu.

Tak, czy inaczej, uważamy jednak, że nie spełnilibyśmy należycie swego zadania, gdyby wytknąwszy błędy Ochrony Leśnej i nieodpowiednie postępowanie jej organów, nie wyrazilibyśmy jednocześnie życzenia, by cała instytucja Ochrony Leśnej uległa jaknajszybciej i zasadniczej i personalnej reorganizacji od góry do dołu.

Silvanus.

POWIĘKSZONY WYRĄB DRZEWA W PRUSACH.

Pruskie ministerjum rolnictwa na podstawie uchwały sejmu pruskiego zarządziło powiększenie tegorocznego etatu rębnego o 10% we wszystkich lasach dla zmniejszenia braku pracy. W tych nadleśnictwach, gdzie wstrzymano wyrąb lasów, wskutek wyrąbania zwykłego etatu tegorocznego, należy natychmiast rozpocząć cięcie dodatkowe. Pozatem ministerium zażądało w związku z powyższą uchwałą unikania wstrzymywania robót i zwalniania robotników. Cięcie dodatkowe ma odbyć się w starszych drzewostanach, które mogą dostarczyć drzewa do użytku stolarskiego, budowlanego i do wyrobu podkładów oraz papierów. Jednak często z racji fachowej i racjonalnej gospodarki leśnej, zwykła norma nie może być przekroczona, względnie w nieznacznych wymiarach. A więc w tych nadleśnictwach, gdzie dla powyższych powodów nie może nastąpić dodatkowy wyrąb lasu, należy również unikać zwalniania robotników, zatrudniając ich przy trzebieżach w drzewostanach starszych, choćby przed zwykłym okresem rębnym, oraz przy wycinaniu mniejszych przestrzeni leśnych przeznaczonych do stałego lub przejściowego użytku rolnego. Wszystkie poręby muszą być odrazu sprzedane.

Rozporządzenie to dowodzi, że Niemcy obecnie przechodzą ciężki kryzys ekonomiczny, a dla zatrudnienia pozbawionych pracy nie wahają się naruszyć planowości etatów rębnych w lasach.

R. Sz.

Niniejszą pracę poświęcam mojemu byłemu zwierzchnikowi, nadleśniczemu lasów dóbr Ordynacji Lwoweckiej, p. Romanowi Grusowi, który nie bacząc na trud i swoją osobistą pracę, dobrym przykładem, taktem i delikatnością obudził w mej młodej duszy miłość do tych pięknych lasów polskich i jego dzikich mieszkańców.

Szanowny Pan Redaktor „Przeglądu Leśnego" raczył łaskawie w № 4, pomiędzy innemi, poruszyć sprawę na czasie, t. j. zniszczenie zwierzostanu na ziemiach polskich przez okupantów.

Zatem, biorąc na odwagę, pozwalam sobie powyższe wywody uzupełnić w niniejszym następującymi faktami: ze wstydem i rumieńcem na twarzy zmuszony jestem podkreślić, iż w okolicy tutejszej w promieniu 80-ciu wiorst wyniszczyli doszczętnie zwierzynę nie prusacy, rosjanie, austrjacy, lecz, niestety, synowie tego pięknego, a tak obecnie ubogiego naszego kraju, to jest — ludność okoliczna.

Od lat 15-tu mam szczęście pracować we wzorowo prowadzonem gospodarstwie leśnem, obejmującem w sobie nietylko stare i piękne drzewostany w ogromnych zwartych przestrzeniach, lecz i tysiące mórg młodnika i cudownie gonnej drągowiny, a wszystko, dziękczynnie schylając swe młode wiotkie główki jak wianuszki, radosnym, a tajemniczym szumem wyrażają wdzięczność naszemu nadleśniczemu tych wspaniałych lasów, za życie, zdrowy rozwój i opiekę.

Przed wojną w lasach tutejszych był znakomity zwierzostan, jako to: całe stada dzików, sarn, a na gruntach należących do dóbr, stadka kuropatw, które to rankiem i wieczorem rozkosznie ćwierkały; na łąkach, pastwiskach, w różnych krzakach spotykało się gromady cietrzewi, zaś brzegami zagajników przy wodach nierzadko dawał się słyszeć głos bażanta-koguta.

Po tragicznej śmierci właściciela tychże dóbr, Namiestnika Galicji, śp. hrabiego Andrzeja Potockiego, którego zamordował ogłupiały, podły poseł rusin, co rok urządzał polowanie opiekun tych dóbr, wówczas jeszcze małoletnich właścicieli, hr. Ksawery Branicki i tylko w czterech leśnictwach przez cztery dni zazwyczaj upolowano do 30-tu dzików, pomiędzy którymi znajdowało się kilka potężnych odyńców, do 50-ciu rogaczy, kilkanaście lisów i kilka cietrzewi, a dziś smutno, głucho i pusto w tych wspaniałych kniejach, i słusznie powiedział przed laty—zdaje się mi — nadleśniczy, pan Grus, że las bez zwierzyny, to jak „panna bez wdzięków", pomimo, że sarny obgryzały mu kanadyjskie topole, obsadzone nad linjami w zagajnikach. Jak wyżej zaznaczyłem, że dzisiaj, jakby po przejściu moru azjatyckiego, można jeździć i chodzić całe tygodnie i nie spotka się jednej sztuki z tych pożytecznych stworzeń, chyba wiosennym wieczorem rozlega się głos krzykliwej czapli, przelatują często żerujące kaczki i można słyszeć miłosne chrapanie przeciągającej słonki, lub też na łąkach i bagnach chór żabi gra tylko pieśń jednostajną, gdzieś dalej i dalej usłyszy się szmery przelatującej sowy nad wierzchołkami drzew. Zaś odwieczne dęby i stare sosny skarżą się żałośnie swym potężnym szumem o niebywałem zjawisku — gdzież poszli nasi ukochani mieszkańcy, z którymi przeżyliśmy w zgodzie i harmonji całe wieki?—Po rozbrojeniu tych gruboskórnych „Kulturträgerów", pozostało jeszcze dość dużo zwierzyny, a mianowicie: sarn i dzików, tylko drobniejsza zwierzyna na polach i brzegach lasów została doszczętnie wybita przez tych jamników germańskich.

Później okoliczna ludność, która, trzeba z uznaniem podkreślić, brała czynny udział w rozbrajaniu niemców, zatrzymała broń u siebie, tak, iż w niektórych wioskach było po kilkaset sztuk różnej palnej broni. Ogłupiana zaś stale przez apostołów swobody, a niedoszłych komisarów bolszewickich, rzuciła się najpierw do rabunku lasów i znowu, jak za czasów okupantów zaczęły padać tysiące masztowych sosen i dębów.

Broni zaś, pomimo nakazów tworzącej się wówczas prowizorycznej władzy, nikt nie oddawał, a jak była potrzebna, to wiedzą ci, którzy w obronie Lwowa kładli swe młodociane życie i zdrowie w ofierze.

I zaczęło się niebywałe kłusownictwo—miejscowi włościanie po kilku i kilku-

nastu dniem i nocą całymi tygodniami kłusowali i wybijali systematycznie wszystko co się dało, a strzały dzień i noc padały, jak na rewjach. Wiadomo, że nasz podlaski chłopek, wiecznie zadumany, dotrze w takie miejsca, gdzie kto inny nie odważy się, a że jest bardzo wytrzymały i cierpliwy, więc zawsze zdobędzie to, co zamierzał.

Jak wyżej zaznaczyłem, że całymi tygodniami można jeździć i chodzić w niektórych rewirach, a mianowicie takich, które są rozrzucone pomiędzy gruntami i wioskami włościańskiemi, ażeby spotkać się z sarną, o wiele ostrożniejszą obecnie od lisa. O ile nasz rząd nie zabierze się energiczniej do karania kłusownictwa, to zwierzyna przejdzie do historji, a kiedyś dzieci nasze będą opowiadać wnukom, że dawniej był u nas taki zwierz, a zwał się zając, który wieczorem lubił wychodzić na zieloną oziminkę, a przed świtem wracał ostrożnie do swej kotliny, gdy co zauważył podejrzanego stawał słupka, rozglądał się, wietrzył, a nie widząc niebezpieczeństwa, drapał się łapką z rezygnacją za uchem i kicał do lasu. A przyjdzie do tego o ile i w innych ziemiach polskich jest tak, jak na Podlasiu i będzie się sprowadzać na wagę złota zwierzynę na mięso, nie mówiąc już o futrach i skórach, od naszych kochanych przyjaciół i pobratymców — czechów i niemców. Niestety, smutne to, ale prawdziwe—władza powiatowa wydaje pozwolenie na prawo trzymania broni zawodowym kłusownikom, mającym i tak różną broń wojskową w ukryciu. Jako przykład — zdarzenie prawdziwe: U jednego z okolicznych włościan, zawodowego kłusownika, zeszłego roku zrobiono niespodziewanie rewizję i znaleziono trzy świeże sarnie skóry i pomimo starań, ażeby powyższemu kłusownikowi pozwolenie na broń odebrać, skończyło się na niczem i takowe ma do dnia dzisiejszego.

Następnie miał miejsce podobny fakt: ogłoszono wielkiemi plakatami, iż kto trzyma broń bezprawnie, a szczególniej wojskową i nie złoży takowej dobrowolnie do rozporządzenia władzy, będzie surowo karany, zdaje się do 40,000 mk. i więzieniem. Naturalnie nikt broni nie oddał i pewnej nocy zimową porą o godz. 11-ej policja spotkała jednego bardzo przebiegłego — mądrego kłusownika, przytem bogatego i przyszłego komisara, na drodze z karabinem systemu Manlichera, nabitym urżniętymi kulami na dziki. I po wielu rozprawach, dochodzeniach, zapisywaniu stosów bibuły został skazany, biedny, uciśniony chłopek na zapłacenie kary w sumie aż 1000 mk.; pocieszając owego biedaka jego sąsiad, powiada z zazdrością: „bądź zadowolony i milcz, dawnoś zabił „kabana“, który ważył dwanaście pudów i wziąłeś za niego 12 „kawałków“ (12,000 mk.)“. Więc jeżeli władze nie roztoczą większej opieki nad zwierzyną, już zupełnie znikającą, jeżeli w dalszym ciągu bezkarnie będzie zabijał kłusownik sarny-matki, wychodzące z lasu w miesiącu maju na polanki przy gruntach włościańskich, jak miało to miejsce roku zeszłego i tego kłusownika poseł ludowy w sejmie będzie prawdopodobnie bronił, jako wyzyskiwanego chłopka przez „panów“, który strzelając na postrach, ażeby zwierzyna nie zjadała jakich ziół na łące, niechcący zabił matkę od koźlątka, nie przypuszczając, iż to ostatnie zmarnieje, a drugi p. poseł zacznie ryczeć z pod ławy jak bawół: „wywłaszczyć tego gnębiciela biednego naszego ludu (który liczy marki na korce, a nie da szeląga na Pożyczkę Państwową), zabrać mu lasy, ziemię, niech jego sługusy idą na parobków do chłopów, którzy posyłali swoich synów w obronie Ojczyzny (i którzy w większej liczbie, kiedy armje polskie cofały się i bolszewicy zajęli całą połać kraju, powrócili z lasów do domu naradzać się jak to się podzielić cudzym mieniem), to w takim razie—jak już kilkakrotnie zaznaczałem—zwierzyna zupełnie zniknie z polskich ziem i lasów. I war-

toby zmienić niektóre ustawy, a jako to, żeby na poufne relacje wójtów miejscowych i zbiorowe podpisy gospodarzy nie wydawano pozwoleń na broń zawodowym rabusiom zwierzyny, ażeby urzędnikom leśnym, hodowcom pozwolenia były wydawane bezpłatnie lub też za minimalną opłatą. W Niemczech i w Poznańskiem w solidnych prywatnych majątkach leśniczowie otrzymywali bezpłatne pozwolenia i służyły im te same prawa w użyciu broni jak i leśniczym państwowym pruskim.

Ileż to młodych ludzi straciło życie w obronie i ochronie zwierzyny, spełniając swój obowiązek służbowy; i mój poprzednik, młody człowiek, który skończył wyższą szkołę leśną Lwowską, ś. p. Bolesław Zwolanowski, ścigając przed 15 laty miejscowego kłusownika z bronią w ręku, został położony trupem na miejscu. Śmierć jego wywołała głęboki żal i oburzenie nietylko u władzy zwierzchniej, kolegów i podwładnych, lecz i u ludności okolicznej. Wprawdzie morderca ś. p. Bolesława Zwolanowskiego, dość zamożny miejscowy włościanin, z zawodu murarz i kłusownik bity, został skazany na kilka lat robót ciężkich i wieczne osiedlenie na Syberji, to jednak młodego i pożytecznego życia nikt nie wróci. Dziś na tem miejscu ku wiecznej pamięci i świadectwu stoi kamienny pomnik, powstały ze składek dobrowolnych kolegów, przyjaciół i służby leśnej dóbr tutejszych.

Dziś przed zachodem słońca, gdy przechodzi sarenka przez ową polankę, na której życie zakończył ś. p. Bolesław Zwolanowski, przystanie i ciekawie przygląda się swemi smutnemi oczami, jakoby z niemem zapytaniem, co ty w tej głuchej kniei robisz, martwy kamieniu, a może przeczuciem tknięta o odbytym mordzie, umknęła w bok do zagajnika; a może słyszała cichą skargę obok stojącej w białej szacie brzozy, na której poruszyły się smętnym szelestem, wiszące gałązki. Widzisz, mieszkanko tych cudnych kniei, zginął tu ten, co nas kochał i pielęgnował, w obronie twego życia i rozwoju. Cześć Jego pamięci! A potężne konary odwiecznego dębu poruszają się majestatycznym swym szumem, jakoby modlitwą. „Wieczny odpoczynek racz Mu dać, Panie, a światłość wiekuista niech Mu świeci na wieki wieków".

Stanisław Nowakowski.

KORESPONDENCJE.

Ostrów 17 kwietnia, 1921 r.
(województwo nowogródzkie).

W Nr. 6 „Przeglądu Leśnego" z dn. 1.IV.21 r. w części pod tytułem „Varia" została zamieszczona notatka o ilości znajdujących się żubrów w Puszczy Białowieżskiej. W celach sprostowania tej notatki, ze źródła wiarogodnego, dowiedziałem się że wskazana ilość żubrów była faktycznie sygnalizowana, ale kilka miesięcy temu. Wobec jednak braku energji i nieświadomości ze strony odpowiednich organów rządzących, ten tak rzadki gatunek grubego zwierza już bezpowrotnie zczezł w Polsce. Pozostała po nim tylko historja.

Główny Zarząd lasów Państw. zimą 20 roku stwierdził urzędowo, o ostatecznym zaniku żubrów. Widziano jeszcze w zimie również 1920 roku w sąsiedniej puszczy Rożańskiej, trzy sztuki, lecz obecnie i po tych wszelki ślad zaginął.

Ilość sztuk żubrów w Puszczy Białowieżskiej w różnych okresach lat przedstawiała się niejednakowo, ale przed rozpoczęciem wojny było ich około 360 sztuk. W czasie okupacji niemcy, wybili przeszło 200 sztuk, pozostawiając nam przy opuszczaniu około 110-120 sztuk. I od tej mniej więcej liczby zaczyna się smutny koniec żubrów w Puszczy Białowieżskiej. Moment wypędzania niemców, następnie zajmowanie urzędów przez nasze władze, to chwila bezkrólewia, z której jednostki ciemne i tępe umysłowo korzystając, rozpędziły ich po puszczy i okolicach. Łatwość w zabiciu, i pozyskanie znacznej ilości, mięsa, pchnęła miejscowych włościan na drogę kłusownictwa, bo jak nie polować na żubra, łosia, lub jelenia, kiedy się nie jest za to karanym, a jedynie straszonym, bo czy można nazwać karą jaka grozi według kodeksu karnego cz. II ark. 250, która brzmi: „winny zabicia żubra podlega grzywnie 1000 Mk. za sztukę, 100 Mk. za każdą łosicę lub każdego jelenia i po 50 Mk. za każdą kozę dziką i za każde cielę łosia, jelenia lub kozy dzikiej. *) Chęć zysku z jednej strony, opieszałość i brak energji ze strony straży ochronnej w p r o w a d z i ł y n a s d z i s i a j w s y t u a c j ę, z k t ó r e j p r z e d o p i n j ą ś w i a t a, t r u d n o b ę d z i e s i ę w y t ł o m a c z y ć, b o w i n n i j e s t e ś m y s a m i.

O ile sobie przypominam to przed wojną tak w okolicach lasów Spalskich, Skierniewickich, jako też i Białowieży były specjalne przepisy zabraniające na pewnym promieniu w krąg posiadania broni palnej, polowania, jak również płoszenia zwierzyny. Niemówiąc już o karach jakim podlegali winni kłosownictwa i płoszenia zwierzyny. U nas w Polsce jeszcze dotychczas niema specjalnych praw i przepisów normujących prawo polowania, posiadania broni myśliwskiej, ochrony zwierzyny i t. p. Jest incjatywa, jest nawet projekt ustawy o polowaniu, posiadaniu broni myśliwskiej i t. p. lecz projektodawcy powstrzymują się z przedstawieniem go do sejmu ustawodawczego, nie licząc się z tem że czem dłużej będziemy czekać tym więcej na tym tracimy, bo już przez tę powciągliwość straciliśmy bezpowrotnie żubrów, a stopniowo pójdą i inne gatunki zwierzyny. Należałoby moim zdaniem jak najprędzej postarać się o obsadzenie posady referenta łowiectwa przy Depart. Leśnym M. R. i D. P. (obecnie wakującej) i za jego pośrednictwem wnieść, a następnie praktycznie z całą energją wprowadzić w życie ustawę łowiecko ochroną, powołując wszelkie organa bezpieczeństwa i straży leśnej do współdziałania w wykonaniu takowych przez obywateli kraju.

Niemożna powiedzić że kraj nasz jest ubogi w zwierzynę, ale wiadomem jest wszystkim zainteresowanym że kłusownictwo rozwinęło się do niebywałych granic, energja jednostek zwalczających ten objaw, traci siłą wobec braku odpowiednich przepisów i poparcia właściwych władz państwowych (policja, sądy pokoju).

Najwyższy czas stanąć na właściwej drodze, racjonalnego utrzymania zwierzostanu, wprowadzając w życie z całą energją, własne polskie prawa i przepisy łowiecko-ochronne. *Witold Choiński.*

Korespondencja powyższa stwierdza raz jeszcze karygodną niedbałość odnośnych organów rządzących w sprawie tak ważnej, jak zachowanie od zagłady żubrów. Korespondent nasz na podstawie poważnych informacji (źródło znamy) twierdzi, że

*) patrz: Kodeks Karny tymczasowo obowiązujący w okręgach sądów apelacyjnych: Warszawskiego, Lubelskiego oraz na obszarze ziem Wschodnich. Wydawnictwo Zarządu Cywilnego Ziem Wschodnich.

zupełna zagłada żubrów jest faktem dokonanym. Mamy wprawdzie informacje, które mówią, że pewna niewielka ilość żubrów błąka się jeszcze po okolicznych lasach ale jest to wątpliwem; tak czy inaczej organy rządzące, które z natury rzeczy były powołane do pieczy nad tą sprawą od chwili gdy puszcza Białowieżska przeszła pod zarząd władz polskich — winne są bezwględnie, że nie umiały zagładzie żubrów zapobiedz. Gdyby zagłada ta istotnie stała się już faktem dokonanym, to organy winne jej powinny być nie tylko pociągnięte przed sąd opinji publicznej, ale również odpowiadać przed sądami państwowemi. (Przyp. Red.)

„Na Polesiu zawiązało się w tych dniach „Poleskie Towarzystwo Myśliwskie". Siedziba Towarzystwa będzie w Michalinie i Lubiszczycach. Ilość członków Tow ograniczono do 30 osób. Towarzystwo wydzierżawiło następujące tereny łowieckie w państwowych lasach: leśnictwa: Kartuz-Bereza, puszcza Rożańska, leśnictwo Koszów, i leśn. Wiado-Tupickie razem około 86000 ha samego lasu, następnie między leśn. Kartuz-Bereza i puszczą Rożańską prywatny las p. nz. Michalino. Ogólna przestrzeń terenu wydzierżawionego przez Towarzystwo wynosić będzie około 130000 ha. Towarzystwo wprowadzi na wydzierżawionym terenie racjonalną gospodarkę łowiecką. Wynajmie specjalnych dozorców zwierzyny, objazdowych i łowczych.

Wstrzyma zupełnie polowanie na łosie.

W najbliższych dniach zostanie podpisana umowa z Okręgowym zarządem lasów w Białowieży i zatwierdzony statut Towarzystwa. *W. Ch.*

PRZEGLĄD RYNKÓW DRZEWNYCH.

Finlandja. Ogólna ospałość w obrotach materjałami drzewnymi odbiła się również na produkcji cellulozy. Z 20 czynnych fabryk cellulozy w Finlandji—cztery zawiesiły pracę. Fabryki cierpią dotkliwie na brak zamówień. Ostatnio Ameryka płaciła za 1 tonnę cellulozy około 1000 marek fińskich, tymczasem we wrześniu 1920 za tonnę takiej samej cellulozy uzyskiwano od Ameryki do 5000 marek fińskich. Brak pracy w fabrykach cellulozy jest dotkliwy i wzrasta z dniem każdym. Dla uwypuklenia stagnacji w tej dziedznie przemysłu drzewnego zaznaczam, że eksport cellulozy w styczniu 1921 *) spadł przeszło o 100 % w porównaniu do wywozu cellulozy w grudniu 1920, mianowicie w styczniu 1921 wywieziono ok. 4300 tonn, wobec 8700 tonn, wywiezionych w grudniu r. z.

Produkcja fornierów również upada. Na rynku obroty fornierami leniwe: składy przepełnione. Eksport maleje. Naprz. w styczniu r. b. wywieziono 610 tonn fornierów, gdy w grudniu r. z. eksport fornierów wynosił 3300 tonn.

Stan podobny widzimy we wszystkich działach przemysłu drzewnego w Finlandji. Zmniejszenie obrotów dochodzi do 500 % w stosunku do tranzakcji zeszłorocznych. Wiele fabryk zmniejsza ilość zatrudnionych robotników. To samo powiedzieć można o związanym z drzewem przemyśle papierniczym.

*) Odbiorcami cellulozy były: Ameryka, Anglja i Francja.

Bawarja. W ostatnich czasach ujawnia się ożywione zapotrzebowanie papierówki świerkowej. Na drzewo liściaste nędzny zbyt. Obroty materjałami tartymi—ospałe. Na ostatnich licytacjach drzewnych panowało stosunkowo małe zainteresowanie. Zwłaszcza drzewo liściaste jest mało poszukiwane. Podkłady kolejowe, szerokotorowe mają duże zapotrzebowanie. W kwietniu za jedną sztukę osiągano do 65 Mk.

Szwecja. Rynek drzewny mało ożywiony, ceny drzewne ujawniają stanowczą skłonność zniżkową. Przemysł tartaczny, posiadający poważne ilości drogiego drzewa starego, broni się przeciw spadkowi cen i usiluje przetrzymać kryzys. Eksporterzy, uważając obecną sytuację na rynku drzewnym za przejściową, wstrzymali się na 1—2 miesiące od sprzedaży drzewa po nizkich cenach obecnych. Handel z kontynentem uniemożliwia wysoka waluta szwedzka. Zaznaczamy, że zapotrzebowanie bali i desek wązkich jest bardzo małe. Rząd szwedzki zniósł zakaz wywozu drzewa opałowego, masztowiny i krokwiny—pod presją eksporterów drzewnych, zagrożonych w dziedzinie tych materjałów konkurencją finladzką.

Anglja. Ceny drzewa spadają z zawrotną szybkością.

Znawcy rynku angielskiego spodziewają się zawieszenia płatności ze strony wielu firm drzewnych. Zapotrzebowanie drzewa—bardzo ograniczone. Nikt nie czyni umów długoterminowych. Za bale 20 — 28 stóp długości, o przekroju 3"×9" t. zw. „Deals" za które w maju roku zeszłego płacono do 52 funt. szterl., płacą obecnie ok. 25—28 funt. szterl. cif. Liverpol lub Londyn. Za bale tej samej długości o profilu 3" — 7" „battus" płacą do 23 funt. szterl. cif. Londyn. Finlandja w ostatnich ofertach przystaje na te ceny, licząc na dalszą zniżkę.

W skutek ostatnich strajków w kopalniach węgla obniżyło się poważnie zapotrzebowanie drzewa kopalnianego.

Jedynie poważnem zainteresowaniem cieszą się łupane klepki dębowe, redukcji memelskiej (Memel Oak Staves), wymiarów dużych (pipe full sized). Klepkami krótkiemi obecnie Anglicy interesują się bardzo mało. Ceny na klepki krótsze, jak 45" są nieproporcjonalnie małe, wobec czego nie opłaca się ich wyrabiać. Za kopę klepek dużych długości 72 cali ang. szerokości 6" i grubości 3" osiągano ostatnio cif. London około 50 funt. szterl.. I tu jednak znać pewną tendencję zniżkową, to też wytwórcy klepek rozczarowali się, licząc, że uzyskają za kopę klepek „staves full si zed (pipe)" do 60 funtów szterlingów fob Gdańsk, co było możliwem przed ostatnią baisse'ą.

Również panuje w Anglji bardzo ospałe zainteresownnie dębiną piłowaną t. zw. wańczesami „wainscoat". Znać jedynie większy popyt na szlipry, których Anglja otrzymuje w niewystarczających ilościach ze Skandynawji i Finlandji. Spodziewane są jednak duże dostawy szliprów z państw nadbaltyckich i Rosji Sowieckiej. Państwa te z braku tartaków będą w ten sposób przerabiały miljonowe masy swego drzewa.

Austrja. Rynek drzewny więcej ożywiony, jak w innych krajach. Austrja była poważnym dostawcą drzewa dla Węgier, Włoch i Szwajcarji, krajów, które—zwłaszcza dwa pierwsze — własnego drzewa w dostatecznym stopniu nie posiadają. Zwłaszcza, obdarte z komitatów leśnych Węgry, były głównym odbiorcą drzewa tartego z Austrji. Obecnie Rumunja stara się wyprzeć Austrję z rynku drzewnego na Węgrzech. W tym celu po Węgrzech krążą setki ajentów rumuńskich. Wobec braku środków lokomocji w Rumunji, nieporządków transportowych i nieuregulowanych stosunków z Węgrami—sprawa opanowania węgierskiego importu drzewa przez Rumunję jest — naszem zda-

niem—kwestją przyszłości. Czecho-Słowacja zagraża znów Austrji opanowaniem dostaw drzewnych dla Włoch.

Drzewa okrągłego z Austrji wywozić nie wolno.

Wywóz podkładów z Austrji został ostatnio ograniczony. Wobec dotkliwego braku podkładów kolejowych, uczuwanych przez koleje austryjackie, rząd rekwiruje $^2/_3$ wyrobionych podkładów kolejowych po cenach kontyngentowych dla kolei krajowych. Pozostałą $^1/_3$ podkładów pozwala eksportować. Nad eksportem podkładów roztoczona jest silna kontrola rządowa.

Ograniczony jest również do minimum wywóz słupów telegraficznych.

Mając poważne zamówienia drzewne z Włoch i Szwajcarji — Austrja usiłuje nabywać materjał tarty na naszym rynku drzewnym, zwłaszcza w Galicji.

Wskutek pewnej zwyżki korony austrjackiej, eksporterzy w Austrji ponieśli poważne straty przy umowach długoterminowych na dostawy drzewa, płatnych w walucie obcej. Wogóle austrjacki rynek drzewny cechuje obecnie niepewność i wstrzymywanie się od poważniejszych tranzakcji.

Z powyższych komunikatów widzimy, że i w obrotach drzewnych świat przeżywa poważne przesilenie, wywołane przez następujące czynniki:

a) nieuregulowana sprawa walutowa, stała chwiejność kursu pieniężnego,
b) zmniejszony ruch budowlany,
c) zwiększająca się kolosalnie podaż drzewa (Finlandja, Szwecja, państwa nadbaltyckie),
d) ograniczenie produkcji zakładów, przerabiających drzewo,
e) i niepewność sytuacji politycznej.

Z Francji i Belgji donoszą nam o stałem zapotrzebowaniu podkładów kolejowych. Francuzi jednak ujawniają bardzo małą działalność realną na naszym rynku drzewnym, ograniczając się do informacji i żądania ofert. To samo — lecz w mniejszym stopniu — Belgowie. Wymagania ich nie odpowiadają cenom, proponowanym za drzewo, naprz. ostatnio dawali Francuzi 4500 Mk. za 1 metr^3 bali i desek wybranych sosnowych, obrzynanych, loco stacja kolejowa w Polsce.

Większe zainteresowanie zaczęli ujawniać ostatnio Włosi i Węgrzy. W następnym artykule podamy Sz. Czytelnikom informacje z rynków drzewnych innych państw europejskich *).

VARIA.

— **Górny Śląsk.** Znane towarzystwo handlu drzewem „Vereinigte Holz industrie“ we Wrocławiu podniosło swój kapitał zakładowy z 10 na 20 miljonów marek.

— **„Targ Poznański“.** Wystawa przemysłowo-handlowa p. n. „Targ Poznański“ będzie otwarta w Poznaniu od 28 maja do 5 czerwca r. b. włącznie. Między innemi na wystawie będzie urządzony dział drzewny, na który przeznaczono cały budynek po byłem gimnazjum przy ulicy Berwińskiego (dawna Baart-strasse). Dowiadujemy się, że dział drzewny będzie bogato reprezentowany przez szereg fabryk wyrobów drzewnych, tokarskich, meblowych, firm budowlanych.

*) Ulegając licznym życzeniom Sz. Czytelników, będziemy podawali stale rzeczowe wiadomości, dotyczące obrotów drzewnych na rynkach zagranicznych. *(Przyp. Red.)*

— Dowiadujemy się, że Towarzystwo współdzielcze „Związek Producentów Drzewa" urządza na wystawie własny pawilon, w którym przedstawi wyroby tartaków naszych, oraz materjały drzewne łupane i ciosane.

— **„Akademja leśna w Eberswalde"**. Po wprowadzeniu systemu rektoratowego w wyższych niemieckich uczelniach leśnych pierwszym rektorem akademji leśnej w Eberswalde mianowano profes. Dr. Schwarz'a, profesora botaniki i kierownika wydziału roślinno-fizjologicznego, stacji leśno-doświadczalnej przy tejże akademji.

— **Z Prus Wschodnich**. „Der Osten" komunikuje, że w Olsztynie odbyło się w kwietniu doroczne zebranie Związku wschodnio-pruskich kupców drzewa i właścicieli tartaków łącznie ze związkiem 'artaczników Prus połud.-wschodnich. W zebraniu brali udział przedstawiciele Rzeszy, — władz lokalnych i zarządu leśnego. Rozpatrywano sprawę krytycznego położenia wschodnio pruskiego przemysłu tartacznego. Miejscowa produkcja tartaczna nie ma zbytu wskutek zamknięcia rynków zagranicznych dla produktów niemieckich w wykonaniu sankcji koalicyjnej. Drugim poważnym czynnikiem jest projekt nałożenia 50% cła od wywozu niemieckiego. Dalej nowe podwyższenie taryfy kolejowej uniemożliwia konkurencję Prus Wschodnich z prowincjami środkowo-niemieckiemi. Pozatem utyskiwano, że zarząd leśny nie ujawnia skłonności do obniżenia nadmiernych cen drzewa okrągłego, co uniemożliwia konkurencję z polskim przemysłem tartacznym, który — ich zdaniem — z racji niskiego kursu polskiej waluty, płaci robotnikom tylko 1/8 niemieckich stawek płacy robotniczej. W obec tego obawiają się konkurencji polskiego przemysłu tartacznego, który mógł by, ich zdaniem, opanować rynki wschodnio-pruskie.

Jednogłośnie uchwalono wysłanie rezolucji do władz Rzeszy, w której zgromadzeni wzywają czynniki miarodajne do przeciwdziałania zalewowi rynku niemieckiego polskiem drzewem tartem, grożąc w razie przeciwnym koniecznością zawieszenia pracy w licznych tartakach i uwolnienia tysięcy robotników.

— Nadleśnictwo Państwowe Piotrków ogłasza w „Kur. Warsz." dzierżawę polowania na przestrzeni około 6000 ha na 6 lat. Podajemy tą wiadomość do użytku naszych myśliwych. Jak utrzymują osoby dobrze poinformowane, okólnik Departamentu Leśnego zabrania dawać ogłoszenia do pism specjalnych (w danym wypadku traktujących sprawy łowieckie), poszczególne więc urzędy zmuszone są ogłaszać te wiadomości w pismach codziennych. Bodaj to parafialna polityka.

ODPOWIEDZI OD REDAKCJI.

P Stanisław Wojnas. Kraków. Podanie o posadę w leśnictwach państwowych należy składać do Departamentu leśnego M. R. i D. P. w Warszawie, ul. Senatorska 15, lub też do poszczególnych Zarządów Okręgowych lasów państwowych. Dyrektorem Departamentu leśnego jest p Jan Miklaszewski.

P. Mazurowski. Brzeziny, z. piotrkowska. Do 1 lipca r. b. należy się od Pana jeszcze 150 mk.

P. Stanisław Dolata, st. szeregowiec 69 pułku piechoty. Wyższe szkoły leśne w Polsce są następujące: 1) Wydział leśny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Miodowa 17. 2) Takiż wydział Wszechnicy Piastowskiej w Poznaniu. 3) Wyższa Szkoła Leśna we Lwowie. Średnia Szkoła Leśna znajduje się w Warszawie, Plac Trzech Krzyży 8. Szczegółowe informacje co do warunków przyjęcia może Pan otrzymać pocztą z kancelarji każdej z tych uczelni.

P. A. Fibiger w Kaliszu. Jak wyżej.

Adres Redakcji i Administracji: Marszałkowska 81 m. 8, tel. 20-54.
Godz. 4½—7 popoł. — Redaktor przyjmuje od 6—7 popoł.

Redaktor: TADEUSZ ŁUCZYCKI. Wydawcy: KONSTANTY HUBERT HR. ZAMOYSKI i JÓZEF GALEWSKI.

Druk W. Piekarniaka, Ordynacka 3. — Telefon 44-59.